

浜岡原子力発電所 1, 2号機 廃止措置計画認可申請書の概要

当社は、平成21年6月1日、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第43条の3の2第2項の規定に基づき、「浜岡原子力発電所1号原子炉及び2号原子炉廃止措置計画認可申請書」を経済産業大臣に提出しました。申請書の概要は以下のとおりです。

1 廃止措置対象施設

廃止措置計画認可申請書における廃止措置の対象施設は、1, 2号機の原子炉およびその附属施設等です。
(今後も使用する3~5号機との共用施設や放射性物質による汚染のない地下建屋、地下構造物、建屋基礎は含まれません。)

2 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設およびその解体の方法

(1) 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設

廃止措置対象施設のうち、解体の対象となる施設は、復水器冷却水放水路を除く全ての施設です。
(復水器冷却水放水路は、雨水等の排水路として引き続き使用するため、解体は行いません。)

(2) 廃止措置の基本方針

- 廃止措置の実施にあたっては、安全確保を最優先に関係法令の要求を満足するようにします。
- 廃止措置は、廃止措置期間全体を右表のとおり区分し、この順序で実施します。
- 廃止措置を安全・確実に実施するため、必要な設備を適切に維持管理します。
- 放射性物質の施設内外への漏えい・拡散防止対策を講じます。
- 放射線業務従事者の被ばく低減のために、適切な安全貯蔵期間の設定や系統除染等を実施します。
- 保安のために必要な事項を原子炉施設保安規定に定めて、適切な品質保証活動のもと実施します。
- 解体撤去工事を通じて、解体撤去工事に関するデータの取得、経験・実績の蓄積を図ります。
- 今回の申請では、廃止措置期間全体にわたる基本方針と解体工事準備期間中に実施する事項について記載しています。原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降については、解体工事準備期間中に実施する施設の汚染状況の調査結果等を踏まえ、解体撤去の工法・手順、放射性廃棄物の処理・管理等について検討し、原子炉領域周辺設備の解体撤去に着手するまでに実施事項を定め、廃止措置計画の変更認可を受けます。

区分	
第1段階	解体工事準備期間
第2段階	原子炉領域周辺設備解体撤去期間
第3段階	原子炉領域解体撤去期間
第4段階	建屋等解体撤去期間

(3) 解体の方法

- <解体工事準備期間>燃料の搬出、系統除染、施設の汚染状況の調査を実施するとともに、管理区域外の汚染のない設備・機器の解体撤去に着手します。
- 以下の期間については、施設の汚染状況の調査結果等を踏まえ、解体工事準備期間中に、解体撤去工事計画の策定や安全貯蔵期間の評価を行います。
<原子炉領域周辺設備解体撤去期間>原子炉領域を除く設備・機器の解体撤去に着手するとともに、解体撤去物処理設備の設置工事等を行います。
<原子炉領域解体撤去期間>安全貯蔵期間の終了および解体撤去物処理設備の設置後に、原子炉領域の解体撤去に着手します。
<建屋等解体撤去期間>管理区域を順次解除し、建屋等の解体撤去を行います。

3 核燃料物質の管理および譲渡(ゆずりわたし)

- 使用済燃料(冷温臨界試験のみを経験した燃料を除く)は、解体工事準備期間中に、再処理事業者に直接搬出するか、または4, 5号機に搬出し、その後、再処理事業者に搬出して再処理します。冷温臨界試験のみを経験した使用済燃料については、解体工事準備期間中に、5号機に搬出し、処理方法を定めます。
- 1, 2号機の新燃料貯蔵庫に貯蔵している新燃料は、解体工事準備期間中に加工事業者へ譲渡します。2号機の燃料プールに貯蔵している新燃料については、解体工事準備期間中に、5号機に搬出し、浜岡原子力発電所の他の原子炉の燃料として利用するよう、その具体的な方法を定めます。

4 核燃料物質による汚染の除去

解体工事準備期間中において、再循環系、原子炉冷却材浄化系、余熱除去系および原子炉容器を対象に、系統除染を実施します。系統除染に係る安全確保対策として、放射性物質の施設内外への漏えい・拡散防止対策、被ばく低減対策等を講じます。除染の方法については、原子炉運転中の定期点検において被ばく低減対策として行ってきた経験・実績を活かし、化学的除染法や、必要に応じて機械的除染法を適用します。

5 核燃料物質によって汚染された物の廃棄

- 解体工事準備期間中に発生する放射性廃棄物(気体、液体および固体)については、運転中と同様、廃棄物の種類・性状等に応じて適切に処理等を行います。
- 原子炉領域周辺設備解体撤去期間以降に発生する放射性廃棄物(気体、液体および固体)については、原子炉領域周辺設備の解体撤去に着手するまでに処理等の方法を定めます。
- 放射性固体廃棄物は、放射能レベル区分や性状に応じた処理を行い、廃止措置が終了するまでに廃棄します。廃棄先は、原子炉領域周辺設備の解体撤去に着手するまでに定めます。
- 放射性物質として扱う必要のないものは、可能な限り再生利用します。放射性廃棄物でない廃棄物は、可能な限り再生利用するか、産業廃棄物として適切に廃棄します。

【廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量】

放射能レベル区分		1号機	2号機
低レベル放射性廃棄物	放射能レベルの比較的高いもの(L1)	約100トン	約100トン
	放射能レベルの比較的低いもの(L2)	約1,000トン	約1,200トン
	放射能レベルの極めて低いもの(L3)	約6,300トン	約7,900トン
放射性物質として扱う必要のないもの		約11,200トン	約13,400トン
合計		約18,500トン	約22,600トン
放射性廃棄物でない廃棄物		約192,700トン	約249,500トン

(注)除染を考慮した数値です。端数処理のため合計値が一致しないことがあります。

6 廃止措置の工程

廃止措置は、廃止措置計画の認可以降、同計画に基づき実施し、1, 2号機ともに平成48年度までに完了する予定としています。

